

SPECIES HEPATICARUM

AUCTORE

Franz STEPHANI

(Suite.)

12. Cephalozia macrostachya Kaal. Revue bryol. 1902, p. 8.

Dioica majuscula flavo-virens vel pallida, sphagnicola. *Caulis* ad 2 cm. longus flexuosus flavo-virens subteres parum ramosus, ramis omnibus posticis. *Folia caulina* subremota longitudinaliter inserta, antice vix decurrentia erecto-patula ad anticum vergentia subplana ex angusta basi quadrato-rotundata 0,3 mm. longa ad $\frac{1}{2}$ inciso-biloba sinu rotundato lobis porrectis acutis rarius conniventibus. *Cellulæ* $19 \times 23 \mu$, basales $23 \times 35 \mu$. leptodermes. *Amphigastria caulina* subnulla *Perianthia* in ramulo parvo ovato-oblonga basi 2 cellulas crassa superne acute trigona ore constricto setuloso setulis 3-4 cellulas longis; cellulæ superæ ad 70 μ longæ, basales breviores. *Calyptra* carnosa. *Folia floralia* trijuga, intima caulinis triplo majora late ovata vel ovato-quadrata ad $\frac{1}{2}$ inciso-bifida laciniis lanceolatis acuminatis plus minus spinoso-dentatis. *Amphigastrium* florale intimum foliis suis majus trifidum spinoso-dentatum. *Androëcia* maxima in ramis terminalia ex apice vegetativa albo-viridia bracteis magnis ad 14 jugis quam folia duplo majoribus imbricatis transverse insertis erecto-patentibus vel subappressis canaliculatim concavis bi-trifidis, laciniis lanceolatis spinoso-dentatis. *Antheridia* ovalia stipite brevi.

Hab. *Norvegia* Frederikstad (Ryan).

13. Cephalozia lacinulata (Jack)

Sub. *Jung. lacinulata* Jack. G. et R. n° 624. Hep. Excicc. 1877).

Dioica pusilla pallida corticola. *Caulis* parum ramosus radicellis sparsis repens. *Folia caulina* parva ad 0,35 mm. longa remota superiora subimbricata subplana late obovata ad $\frac{1}{2}$ biloba lobis lanceolatis acutis porrec-

tis sinu obtuso vel subacuto. *Cellulæ* loborum $18 \times 36 \mu$. basales $36 \times 54 \mu$. *Amphigastria caulina* rudimentaria sæpe nulla. *Folia floralia* trijuga, intima libera caulinis majora late ovata ad $\frac{1}{2}$ vel ad $\frac{2}{3}$ bifida rarius trifida, lobis breviter acuminatis integerrimis. *Amphigastrium florale* intimum late ovatum liberum utrinque dente basali armatum ad $\frac{3}{4}$ bifidum, sinu acuto lobis porrectis acuminatis integerrimis. *Perianthia* in ramo abbreviato vel elongato linearia longe exserta inferne cylindrica superne obtuse triplicata ore constricto plurilobato lobis laciniatis, laciniis inæqualibus angustis longe acuminatis. *Calyptra* tenerrima. *Capsula* ovalis. *Andræcia* in planta pauciramosa longissime vel interrupte spicata, bracteis monandris quam folia caulina majoribus acute bilobis, amphigastriis magnis lanceolatis vel bifidulis.

Hab. *Germania* prope Salem (Jack).

14. **Cephalozia leucantha** Spruce On *Cephalozia* p. 69.

Dioica pusilla pallida cæspitans vulgo corticola. *Caulis* tenuis elongatus flexuosus repens parum ramosus. *Folia caulina* 0,2 mm. longa parva remota oblique patula assurgentia concava oblongo vel quadrato-rotunda ad $\frac{1}{2}$ bifida sinu acuto vel obtuso lobis lanceolatis acutis vel acuminatis porrectis vel conniventibus sæpe inæqualibus. *Cellulæ* loborum $12 \times 18 \mu$, basales longiores parietibus validis. *Amphigastria caulina* nulla. *Perianthia* in ramulo parvo radicante maxima oblongo-cylindrica sub ore triplicata ore minute setuloso. *Cellulæ* superæ $18 \times 54 \mu$ basales $18 \times 72 \mu$ leptodermes. *Calyptra* tenuis. *Capsula* magna oblongo-cylindrica. *Folia floralia* intima caulinis multo majora late ovata medio utrinque unidentata ad $\frac{1}{4}$ biloba lobis acuminatis porrectis integerrimis, *amphigastrio* simillimo coalita. *Andræcia* mediana bracteis monandris paucijugis confertis orbiculatis concavissimis.

Hab. *Europa septentr.* vel in montibus editioribus. *Alaska* (Evans).

15. **Cephalozia catenulata** (Hüben.) Lindb. J. Linn. Soc. XIII, p. 191.

Syn. : *Jung. catenulata* Hüben. Hepat. german. 1850, p. 169.

Jung. reclusa Taylor. J. of Bot. 1846, p. 278.

Cephalozia serriflora Lindb. Soc. F. et Fl. fennica 1878.

Dioica minor rigida rufo-brunnea vel obscure viridis dense pulvinata lateque expansa corticola vel terricola. *Caulis* ad 40 mm. longus brunneus flexuosus pluriramosus radicellis longis repens, *Folia caulina* contigua vel parum imbricata parum patula assurgenti secunda concava in plano ovato-rotundata normaliter ad $\frac{1}{2}$ biloba sinu angusto obtuso lobis triangulatis subapiculatis, lobo postico vulgo latiore antico magis incurvo.

Cellulæ apicales 27μ . basales $27 \times 36 \mu$. parietibus validissimis. *Amphigastria caulina* nulla. *Folia floralia* trijuga libera, intima perianthio appressa ovato-rotundata ad $\frac{1}{3}$ biloba utrinque angulata vel distincte valideque paucidentata, lobis porrectis triangulatis acutis integerrimis. *Amphigastrium florale* intimum subquadratum late emarginato-bifidum. lobis triangulatis porrectis integerrimis. *Perianthia* in ramulo parvo postico radicante oblonga triplicata ore parum contracto irregulariter laciniato, laciniis lanceolatis spinis brevioribus interjectis. *Cellulæ* apicales $13 \times 19 \mu$. basales $18 \times 54 \mu$. parietibus validissimis. *Andræcia* in ramulo parvo postico ex apice vegetativo bracteis ad 6 jugis quam folia majoribus confertis concavis appressis ad $\frac{1}{3}$ bilobis, lobis late triangulatis incurvis. *Propagula* triangulata unicellularia.

Hab. *Europa, Amer. sept. Caucasus. Japonia. Sibiria* ubique haud rara.

16. **Cephalozia baltica** Warnst. Crypt. Fl. der Mark Bdbg.

Dioica minor viridis laxè humiliterque cæspitosa. *Caulis* procumbens ad 2 cm. longus valde ramosus dense rhiziferus stolonibus numerosis. *Folia caulina* oblique inserta disticha subrecte patula concava symmetrica ovato-rotundata integerrima apice ad $\frac{1}{4}$ inciso-biloba rima angusta lobis subæqualibus porrectis vel conniventibus obtusiusculis. *Cellulæ* 20μ . trigonis nullis. *Perianthia* in ramulo parvo postico terminalia semiexserta late ovata obtuse trigona ore angustato trilobato, lobis integerrimis. *Folia floralia* caulinis multo majora in plano ovata ad $\frac{1}{3}$ inciso-biloba, lobis obtusiusculis leniter divergentibus crenulatis. *Andræcia* ignota. *Propagula* flavo-virescentia parva bicellularia tri-quadrangulata.

Hab. *Germania* prope pagum Prerow (Zschacke).

17. **Cephalozia Francisci** (Hooker) Dum. Rec. d'obs., p.18.

Syn. : *Jungerm. Francisci* Hooker. Brit. Jung., tab. 49,

Jung. Sehmeyeri Hüben. Hep. german. p. 156.

Dioica pusilla rigidula viridis in turfosis dense cæspitosa. *Caulis* e caudice repente parum ramosus maxime flagelliferus cellulis corticalibus 15 seriatis. *Folia caulina* dissita vel subimbricata parva 35 mm. longa assurgentia concava in plano ovali-orbiculata apice ad $\frac{1}{6}$ vel $\frac{1}{8}$ inciso-biloba sinu acuto lobis obtusis vel subacutis incurvis. *Cellulæ* $18 \times 27 \mu$. basales $27 \times 45 \mu$. parietibus validissimis. *Amphigastria caulina* foliis duplo breviora ovato-lanceolata obtusa integra interdum bidentula. *Perianthia* semiexserta ovato-fusiformia, basi crassa (cellulis bi-tristratis) a basi fere tricarinata ore 6 plicato irregulariter lobato lobulis repandis. *Cellulæ* apicales $18 \times 36 \mu$. basales parum majores. *Calyptra* 2-4 cellulas crassa. *Capsula* ovali-cylindrica. *Folia floralia* trijuga intima caulinis

triplo majora ovato-oblonga ad $\frac{1}{4}$ vel $\frac{1}{3}$ bifida, lobis *obtusis recurvis crispatis*. *Amphigastrium florale* intimum liberum foliis simillimum utrinque breviter obtuseque bidentatum. *Andræcia* in caule ramisque mediana, bracteis concavissimis monandris. *Propagula* in ramis erectis parvifoliis rosea varie angulata 1-2 cellularia.

Hab. *Europa. America septentr.* (e rarioribus).

18. ***Cephalozia borealis*** Lindb. Meddel. Soc. F. Fl. fenn. 1888. Vol. 14, p. 65.

Dioica mediocris rufescens crassa et fragilis dense gregaria terricola. *Caulis* 5 mm. longus validus pluriramosus radicellis arcte repens dense stoloniferus. *Folia caulina* contigua vel parum imbricata oblique patula oblique inserta valde concava in plano subrotunda ad $\frac{1}{3}$ inciso-biloba rima angusta lobis late triangulatis obtusis vel rotundatis. *Cellulæ* 18 μ leptodermes, basales parum longiores. *Amphigastria caulina* magna appressa vel curvatim accumbentia lanceolata vel bifida. *Folia floralia* trijuga, intima maxima ovato-oblonga ad $\frac{1}{3}$ bifida lobis lanceolatis porrectis integerrimis. *Amphigastrium florale* intimum foliis breviter coalitum, simile sed late ovatum ad $\frac{1}{2}$ bifidum medio utrinque unidentatum. *Perianthia* in ramulo brevissimo postico obovata semiexserta ubique unistratosa pluriplicata ore subtruncato cellulis liberis breviter denticulato; cellulæ superæ 18 \times 27 μ maxime incrassatæ, basales 27 \times 45 μ leptodermes. *Capsula* sat magna in pedicello longiusculo ovalis. *Sporæ* 15-18 μ asperæ. *Elateres* 100-200 μ verniculares spiris duplicatis ligulatis laxè tortis. *Andræcia* « in medio caulis vel ramorum ».

Hab. *Norvegia* (Lindley), *Finland* (Lindberg).

Ich habe nur die norwegischn Pflanze gesehen; sie steht der *C. Francisci* sehr nahe und unterscheidet sich hauptsächlich durch die lanzettförmigen zugespitzten Abschnitte der weiblichen Hüllblätter und durch das überell einschichtige Perianth. Reife Capseln von *C. Francisci* habe ich nicht gesehen und ist hier vielleicht ein weiterer Unterschied zu finden. Lindberg hatte die Perianthien nicht bemerkt und seine Diagnose ist daher sehr kurz.

19. ***Cephalozia fluitans*** (Nees) Spruce On Ceph., p. 50.

Syn. : *Jung. fluitans* Nees in Syll. Ratisb. 1823, p. 129.

Ceph. obtusiloba Lindb. Sprid. Scand. Moss., p. 12.

Dioica majuscula viridis hic illic luride rufa vel subrosea sphagno et muscis consociata in paludibus sæpe fluitans. *Caulis* ad 8 cm. longus pluriramosus ramis semper posticis flagelliferis, cellulæ corticales 16 seriatae. *Folia caulina* 1 mm. longa sæpe minora remota assurgentia, oblique

patula obovata ovato-oblonga parum concava ad $\frac{1}{3}$ inciso-biloba sinu angusto lobis breviter ovatis obtusis inæqualibus postico majore. *Cellulæ* loborum $27 \times 36 \mu$, basales $27 \times 72 \mu$, leptodermes. *Amphigastria caulina* remota appressa linearia vel anguste lanceolata apice bifidula vel acuta utrinque unidentata. *Perianthia* in ramulo postico radicante longe exserta oblongo-cylindrica ubique unistrata apice trigona ore subconstricto irregulariter lobato lobis truncatis crenulatis. *Calyptra* tenuis basi crassa. *Capsula* alte exserta fusco-purpurea oblongo-cylindrica. *Elateres* vermiculares bispiri. *Sporæ* asperæ. *Folia floralia* 3 juga intima foliis caulinis multo majora ovato-oblonga canaliculata ad $\frac{1}{2}$ acute biloba normaliter integerrima. *Amphigastium florale* intimum foliis simile basi utrinque 1-2 dentatum, liberum. *Andræcia* in ramulis posticis assurgentibus mediana, bracteis monandris paucijugis confertis subcapitatis concavis breviter acutilobis lobulo tertio antico brevior.

Hab. *Europa*. *America septentr.* Evans; *Sibiria* (Arnell).

20. **Cephalozia virginiana** Spruce. On Cephal., p. 37.

Dioica et monoica pallida interdum fulva vel subrosea, corticola *Caulis* repens, ramosus e flagellaris. *Folia caulina* parvula 0,25 mm. longa plano-disticha contigua vel subimbricata oblique ovato-subrotunda ad medium fere biloba sinu obtuso lobis porrectis triangulatis acuminatis. *Cellulæ* 22μ , basales majores, leptodermes. *Amphigastria caulina* nulla. *Perianthia* magna lineari-clavata obtuse tricarinata ore constricto inæqualiter breviterque setuloso, basi 2 cellulas crassa ceterum leptodermia. *Capsula* magna ovali-cylindrica rufo-badia. *Folia floralia* et *amphigastrium florale* intima caulinis duplo longiora quadrato rotunda ad $\frac{1}{2}$ biloba, basi sat alte connata, lobis tenui-acuminatis utrinque paucidentatis. *Andræcia* longispica bracteis ad 10 jugis confertis assurgentibus orbiculatis concavissimis breviter acutoque bi-trilobis.

Hab. *America septentrionalis*, Virginia (Small).

(Fortsetzung folgt).